

明 細 書

車両用サンバイザ

技術分野

[0001] この発明はサンバイザ本体の内部に拡張板が引出可能に装着された車両用サンバイザに関する。

背景技術

[0002] 従来、図6に示すように、拡張板140が引出可能に装着されたサンバイザ本体120を備えた車両用サンバイザにおいて、サンバイザ本体120に対し拡張板140が所定の引出位置まで引き出されたときに、それ以上に拡張板140が引き出されて離脱されることがないように抜け止めする必要がある。このため、拡張板140の一側面に抜け止め体155が突出される一方、サンバイザ本体120の内部に拡張板140の引出方向に直交しかつ抜け止め体155の先端部に当接するストッパ面を有するストッパ体151が突設されたものが知られている(例えば、特許文献1参照)。

特許文献1:特開2002-178750号公報

発明の開示

発明が解決しようとする課題

[0003] ところで、サンバイザ本体120に対し拡張板140が所定の引出位置(抜け止め体155の先端部にストッパ体151が当接する引出端位置)まで引き出された状態において、拡張板140に所定値以上の外力が作用すると、図7に示すように、抜け止め体155がストッパ体151を乗り越える場合がある。これによって、抜け止め体155とストッパ体151との係合が外れ、拡張板140が脱落することがある。例えば、サンバイザ本体120がサイドガラスに沿うサイド遮光位置に配置され、拡張板140が所定の引出位置に引き出された状態において、カーテンエアーバック(サイドエアーバック)が作動されて展開(膨張)したときの衝撃荷重が拡張板140に作用すると、拡張板140が脱落する場合がある。

[0004] この発明の目的は、前記従来の問題点に鑑み、サンバイザ本体に対し拡張板を強固に抜け止めして拡張板の脱落を防止することができる車両用サンバイザを提供す

ることである。

課題を解決するための手段

[0005] 前記目的を達成するため、この発明の請求項1に係る車両用サンバイザは、サンバイザ本体の内部に拡張板が引出可能に装着された車両用サンバイザであって、
前記拡張板の一側面には、傾斜状をなして突出する抜止体が形成される一方、
前記サンバイザ本体の内部には、前記抜止体の先端部に係合して前記拡張板の抜け止めをなす抜止溝が形成され、

前記抜止溝の一側溝壁面は、前記抜止体の先端部を前記抜止溝内にくい込む方向に誘導する傾斜面に形成されていることを特徴とする。

[0006] したがって、サンバイザ本体に対し拡張板が所定の引出位置まで引き出されると、抜止体が抜止溝に係合してこれ以上の拡張板の引き出しが規制される。

サンバイザ本体に対し拡張板が所定の引出位置まで引き出された状態において、拡張板に所定値以上の外力が作用すると、抜止体の先端部が抜止溝内にくい込む方向に誘導される。これによって、抜止体と抜止溝との係合力を高めることができる。

[0007] 請求項2に係る車両用サンバイザは、請求項1に記載の車両用サンバイザであって、

サンバイザ本体は、第1殻体と第2殻体とを備えるとともに、これら第1、第2の両殻体の間に拡張板に対応する出入口を有する収納空間が形成され、

前記第1殻体の内壁面には、前記出入口の近傍において同内壁面と協働して抜止溝を形成しかつ同抜止溝の一側溝壁面をなす傾斜面を有するストッパ体が突設されていることを特徴とする。

したがって、第1殻体と第2殻体とを備えて形成されたサンバイザ本体において、第1殻体の内壁面に抜止溝の一側溝壁面をなす傾斜面を有するストッパ体を突設することで、同第1殻体の内壁面と協働して抜止溝を容易に形成することができる。

[0008] 請求項3に係る車両用サンバイザは、請求項1又は2に記載の車両用サンバイザであって、

抜止体は、拡張板の一側面の幅方向に沿って長尺に形成されていることを特徴とする。

したがって、拡張板の一側面の幅方向に沿って抜止体が長尺に形成されることで、抜止体の強度を増大させることができ、拡張板の抜け防止に効果が大きい。

発明の効果

- [0009] この発明によれば、拡張板に所定値以上の外力が作用した場合、抜止体の先端部が抜止溝内にくい込む方向に誘導され、これによって抜止体と抜止溝との係合力を高めることができるため、サンバイザ本体に対し拡張板が脱落する不具合を防止することができる。

図面の簡単な説明

- [0010] [図1]この発明の実施例1に係る車両用サンバイザ全体を示す正面図である。
[図2]同じく図1のII-II線に基づく断面図である。
[図3]同じく図1のIII-III線に基づく断面図である。
[図4]同じくサンバイザ本体に対し拡張板が引出端位置まで引き出された状態を拡大して示す断面図である。
[図5]同じく拡張板を示す斜視図である。
[図6]従来のサンバイザ本体に対し拡張板が引出端位置まで引き出された状態を拡大して示す断面図である。
[図7]同じくサンバイザ本体のストッパ体に対し拡張板の抜止体の係合が外れる状態を示す説明図である。

符号の説明

- [0011] 10 支軸
20 サンバイザ本体
21 第1殻体
22 第2殻体
28 収納空間
40 拡張板
51 ストッパ体
52 抜止溝
53 傾斜面

55 抜止体

発明を実施するための最良の形態

[0012] 次に、この発明を実施するための最良の形態を実施例にしたがって説明する。

実施例 1

[0013] 図1は車両用サンバイザ全体を示す正面図である。図2は図1のII-II線に基づく断面図である。図3は図1のIII-III線に基づく断面図である。図4はサンバイザ本体に対し拡張板が引出端位置まで引き出された状態を拡大して示す断面図である。図5は拡張板を示す斜視図である。

[0014] 図1に示すように、車両用サンバイザは、サンバイザ本体20と支軸10とを備えている。

支軸10は、縦軸部11と横軸部12とを一体状に備えて略L字状に形成され、その縦軸部11において、ブラケット15を介して車室天井部の所定位置に装着されている。

支軸10横軸部12には、サンバイザ本体20が、その一角部近傍に内设された軸受け体29において回動可能に装着されている。そして、サンバイザ本体20は、横軸部32の軸回りに回動操作されることで車室天井部に沿う格納位置とフロントガラスに沿うフロント遮光位置とに配置切換されるようになっている。また、フロント遮光位置に配置されたサンバイザ本体20は、縦軸部11を中心として後方に略90度回動操作されることでサイドガラスに沿うサイド遮光位置に配置切換されるようになっている。

[0015] この実施例1において、図2と図3に示すように、サンバイザ本体20は、その厚さ方向に2分割された第1殻体21と第2殻体22とを備え、これら第1、第2の両殻体21、22が、その相互に形成された結合部24、25において溶着、接着、弾性的係合等の結合手段によって一体状に結合されることで中空殻状に形成されている。

第1、第2の両殻体21、22の間には、遮光面積を拡張するための拡張板40を出し入れ可能に収納するための開口部を一側に有する収納空間28が形成されている。この収納空間28の開口部には、拡張板40を出し入れする出入口31を有する口枠体30が装着されている。

[0016] また、第1、第2の両殻体21、22のうち、一方の殻体、例えば、第1殻体21の内壁面には、収納空間28の両側壁をなしかつ拡張板40の両側縁に接して同拡張板40

を引き出し案内する案内壁26と、収納空間28の奥側壁27とがそれぞれ突接されている。

また、他方の殻体、例えば、第2殻体22の内壁面には、拡張板40の一側面の両側部近傍にそれぞれ接近しかつ同拡張板40を支持する支持片29が案内壁26と平行状をなして突設されている。

[0017] 図1と図5に示すように、サンバイザ本体20の収納空間28に出し入れ可能に収納される拡張板40は、横長四角形をなす板状に形成され、その奥側端を除く周縁部には断面半円弧状のリブ40aが突設されている。

また、拡張板40の一側面の奥側寄り部分には、収納空間28の開口側、すなわち口枠体30側に向けて傾斜状をなして突出する抜止体55が形成されている。

また、この実施例1において、抜止体55は、拡張板40の一側面の幅方向に沿って長尺に形成されている。

[0018] 一方、図2と図4に示すように、サンバイザ本体20の内部には、抜止体55の先端部に係合して拡張板40の抜け止めをなす抜止溝52が形成されている。

この実施例1において、口枠体30の出入口31近傍において、第1殻体21の内壁面に同内壁面と協働して抜止溝52を形成するストップ体51が突設されている。

また、抜止溝52の一側溝壁面、すなわち、ストップ体51の内面には、抜止体55の先端部を抜止溝52内にくい込む方向に誘導する傾斜面53が形成されている。

[0019] この実施例1に係る車両用サンバイザは上述したように構成される。

したがって、車室天井部に沿う格納位置に配置されたサンバイザ本体20は、横軸部32の軸回りに回動操作されることでフロントガラスに沿うフロント遮光位置に配置切換される。また、フロント遮光位置に配置されたサンバイザ本体20は、縦軸部11を中心として後方に略90度回動操作されることでサイドガラスに沿うサイド遮光位置に配置切換される。

[0020] また、図4に示すように、拡張板40が引出端位置まで引き出されると、抜止体55が抜止溝52に係合してこれ以上の拡張板40の引き出しが規制される。

サンバイザ本体20がサイド遮光位置に配置された状態において、同サンバイザ本体20に対し、拡張板40が後方に引き出されることで遮光面積が拡張される。

[0021] サンバイザ本体20に対し拡張板40が所定の引出位置まで引き出された状態において、拡張板40に対し所定値以上の外力、例えば、カーテンエアーバック(サイドエアーバック)が作動されて展開(膨張)したときの衝撃荷重が作用すると、拡張板40の抜止体55の先端部がサンバイザ本体20内のストッパ体51の傾斜面53に沿って誘導され、これによって、抜止体55の先端部が抜止溝52内にくい込む。これによって、抜止体55と抜止溝52との係合力を高めることができる。このため、抜止体55の先端部がストッパ体51を乗り越えてその係合が外れることを確実に防止することができ、サンバイザ本体20に対し拡張板40が脱落する不具合を防止することができる。

また、この実施例1において、抜止体55は、拡張板40の一側面の幅方向に沿って長尺に形成されるため、抜止体55の強度を増大させることができ、拡張板40の抜け防止に効果が大きい。

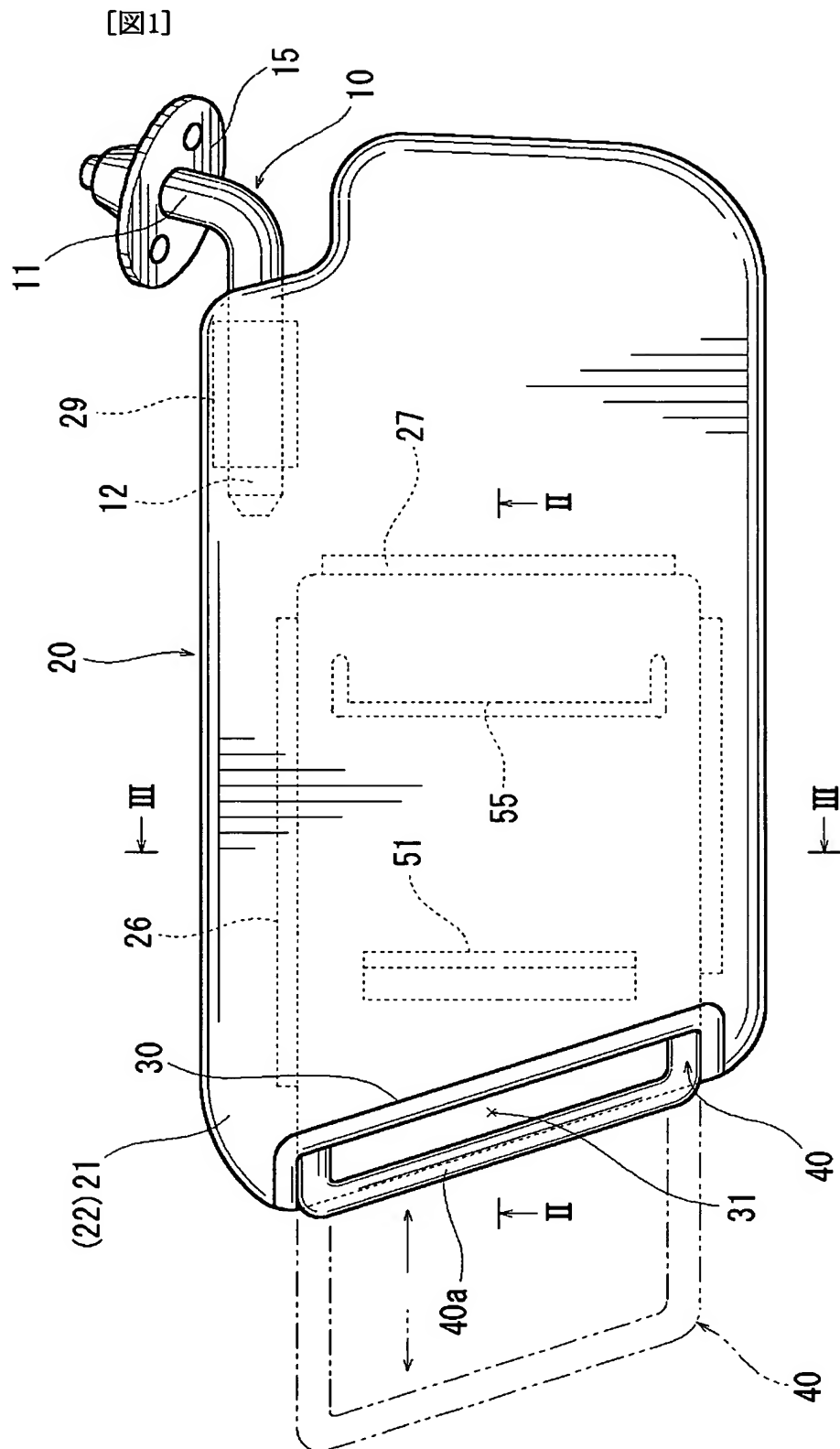
[0022] なお、この発明は実施例1に限定するものではない。

例えば、第1、第2の両殻体21、22が薄肉の一体ヒンジによって結合され、これら第1、第2の両殻体21、22が薄肉の一体ヒンジを支点として閉じられ、適宜の係合手段によって閉じ状態に保持されることでサンバイザ本体20が中空殻状に形成される場合においてもこの発明を実施することができる。

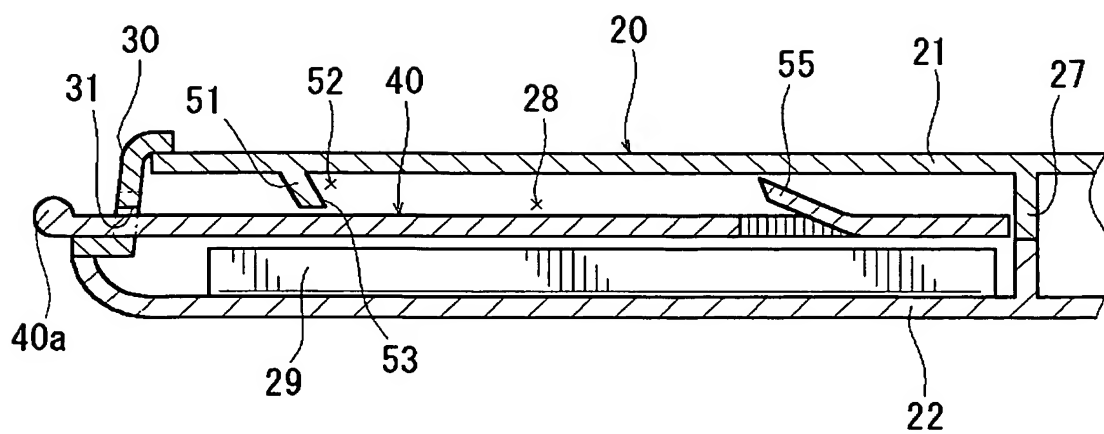
また、サンバイザ本体20の一側面に凹部を形成し、その凹部の一側面を蓋板によって覆うことで拡張板40を出し入れ可能な収納空間を形成した場合においてもこの発明を実施可能である。

請求の範囲

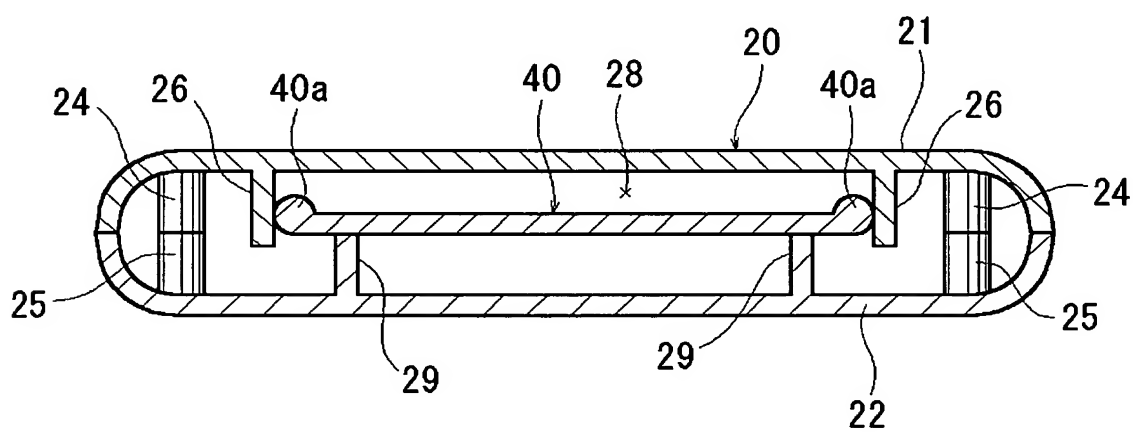
- [1] サンバイザ本体の内部に拡張板が引出可能に装着された車両用サンバイザであって、
- 前記拡張板の一側面には、傾斜状をなして突出する拔止体が形成される一方、
- 前記サンバイザ本体の内部には、前記拔止体の先端部に係合して前記拡張板の抜け止めをなす拔止溝が形成され、
- 前記拔止溝の一側溝壁面は、前記拔止体の先端部を前記拔止溝内にくい込む方向に誘導する傾斜面に形成されていることを特徴とする車両用サンバイザ。
- [2] 請求項1に記載の車両用サンバイザであって、
- サンバイザ本体は、第1殻体と第2殻体とを備えるとともに、これら第1、第2の両殻体の間に拡張板に対応する出入口を有する収納室が形成され、
- 前記第1殻体の内壁面には、前記出入口の近傍において同内壁面と協働して拔止溝を形成しかつ同拔止溝の一側溝壁面をなす傾斜面を有するストップ体が突設されていることを特徴とする車両用サンバイザ。
- [3] 請求項1又は2に記載の車両用サンバイザであって、
- 拔止体は、拡張板の一側面の幅方向に沿って長尺に形成されていることを特徴とする車両用サンバイザ。



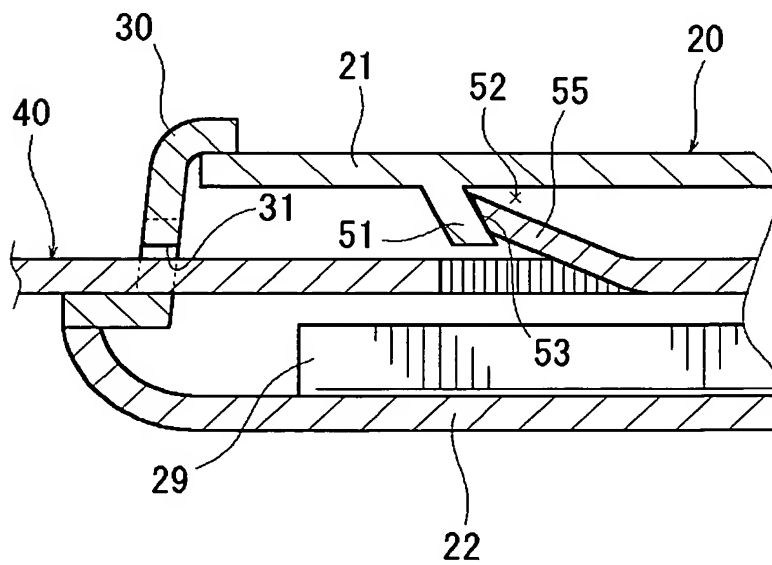
[図2]



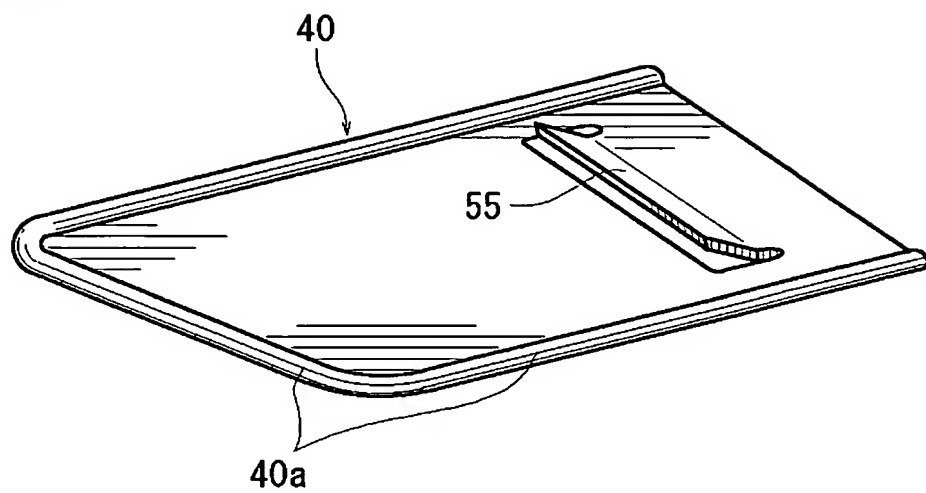
[図3]



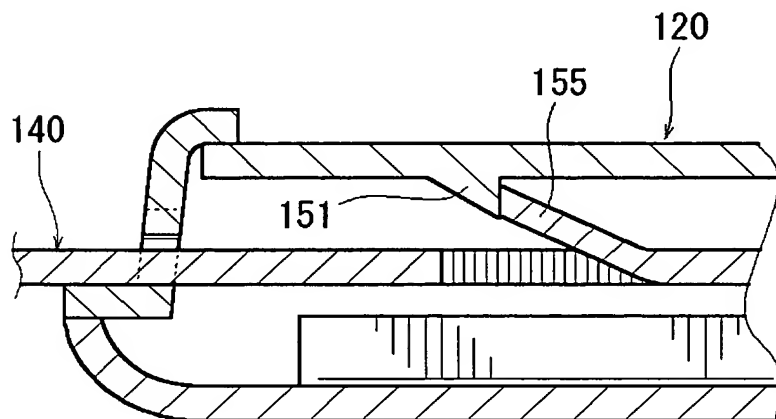
[図4]



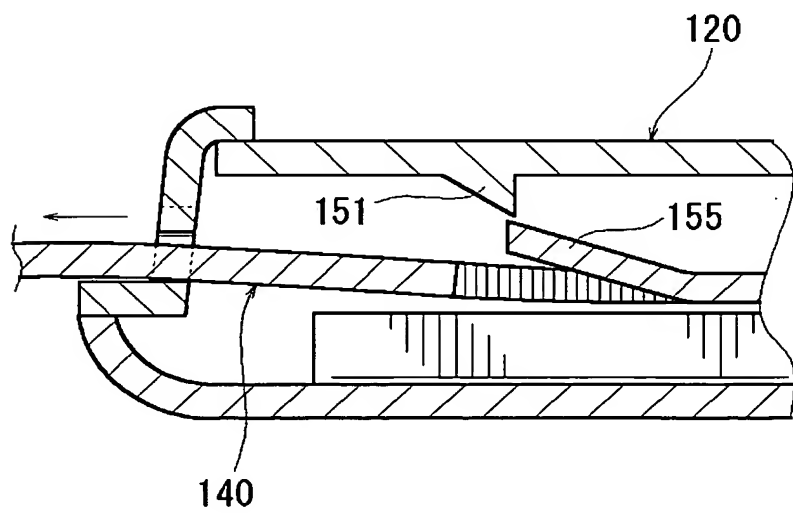
[図5]



[図6]



[図7]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2004/014261

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl⁷ B60J3/02

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl⁷ B60J3/02

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2004
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2004	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2004

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2002-144866 A (Kabushiki Kaisha Neokkusu Rabo), 22 May, 2002 (22.05.02), Par. No. [0010]; Fig. 2 (Family: none)	1-3
Y	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 141379/1982 (Laid-open No. 43315/1984) (Furubayashi Shiko Kabushiki Kaisha), 22 March, 1984 (22.03.84), Page 2, lines 5 to 10; page 3, line 10 to page 4, line 3; Figs. 2 to 4 (Family: none)	1



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

15 December, 2004 (15.12.04)

Date of mailing of the international search report

28 December, 2004 (28.12.04)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2004/014261

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 25123/1989 (Laid-open No. 115018/1990) (Kabushiki Kaisha Toyu), 14 September, 1990 (14.09.90), (Family: none)	1-3

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))
Int Cl⁷ B60J3/02

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))
Int Cl⁷ B60J3/02

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1922-1996
日本国公開実用新案公報 1971-2004
日本国登録実用新案公報 1994-2004
日本国実用新案登録公報 1996-2004

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	J P 2002-144866 A (株式会社ネオックスラボ) 2002.05.22, 【0010】欄, 第2図 (ファミリーなし)	1-3
Y	日本国実用新案登録出願57-141379号 (日本国実用新案登録出願公開59-43315号) の願書に添付した明細書及び図面 の内容を撮影したマイクロフィルム (古林紙工株式会社) 1984.03.22, 第2頁第5行~第10行, 第3頁第10行~第4頁第3行, 第2-4図 (ファミリーなし)	1

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。

☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日
15.12.2004

国際調査報告の発送日
28.12.2004

国際調査機関の名称及びあて先
日本国特許庁 (ISA/J P)
郵便番号100-8915
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)
大山 健

3D 9533

電話番号 03-3581-1101 内線 3341

様式PCT/ISA/210 (第2ページの続き) (2004年1月)